

П.Г. ПЕРЕРВА, д.е.н, проф., НТУ «ХПІ», Харків

А.В. КОСЕНКО, к.е.н, доц., НТУ «ХПІ», Харків

І.В. ДОЛИНА, к.е.н, доц., НТУ «ХПІ», Харків

РОЗВИТОК МАРКЕТИНГОВИХ МЕТОДІВ ФОРМУВАННЯ ЦІНИ НА НАУКОВУ ПРОДУКЦІЮ

Проведено аналіз існуючих методів визначення вартісної оцінки наукової продукції. Запропоновано методичний підхід до встановлення ціни на наукову продукцію.

The analysis of existing approaches to definition of a cost estimation of objects intellectual properties is lead. The methodical campaign to an establishment of the price for the intellectual property is offered at its commercial use.

Ключові слова: наукова продукція, ціна, маркетинг, комерціалізація, вартісна оцінка.

Вступ. Найбільш складними й актуальними на практиці є проблеми формування ринкових відносин комерційного використання наукової продукції (НП), тому що від ступеня успішного вирішення цих проблем залежить можливість досягнення кінцевих позитивних результатів інвестиційної й інноваційної діяльності [1,15]. З початком ринкових реформ в Україні, а також виникненням і розвитком внутрішнього ринку НП з'явилося багато робіт, присвячених проблемам функціонування ринку НП [2,9,16], комерціалізації й ціноутворенню НП [3,6,7,11,12,14,16]. Особливої уваги заслуговують одні з останніх робіт з досліджуваної тематики: науково-практичний посібник А.Н. Козирєва «Оцінка інтелектуальної власності» [7], навчальний посібник «Комерційна реалізація винаходів і ноу-хау (на зовнішніх і внутрішніх ринках)» Е.Я. Волинец-Руссета [3], робота Н.А.Шаранової «Комерціалізація інтелектуальної власності в сучасних умовах» [16], а також монографія «Управління інтелектуальною власністю» під редакцією професора Цибульова П.М. [15]. Перша, третя та четверта з названих робіт висвітлюють як теоретичні, так і практичні питання ціноутворення на ринку НП і містять деякі методичні вказівки по оцінці, обліку та використанню НП, в основному з погляду інвестиційного аналізу. У другій роботі розглядаються питання організації і техніки переважно зовнішньої й частково внутрішньої торгівлі ліцензіями. Зазначені роботи докладно описують процес укладання ліцензійних договорів, методологію визначення ціни ліцензії, юридичні нюанси, але в них за виключенням робіт Н.А.Шаранової [6,16], як і в інших публікаціях, у недостатньому ступені розкриваються теоретико-методологічні аспекти досліджуваних проблем. У той же час надзвичайно актуальні питання методології

оцінки НП потребують головним чином саме теоретичної проробки, оскільки в цей час у даній області існують розбіжності навіть у визначенні основних понять, не говорячи вже про кардинальні розбіжності в методологічних і методичних підходах.

Постановка задачі. Метою статті є системне дослідження сутності й форм комерційної реалізації НП, обумовлених специфікою відносин НП; виявлення особливостей формування ціни НП у сучасних умовах української економіки. Предмет дослідження цієї статті зачіпає дві проблемні області в сфері НП - зміст відносин НП і принципи її комерційної реалізації, які зумовлені особливостями ціноутворення на даний товар. Проблема, що розглядається, має виняткову важливість в умовах сучасної української економіки.

Методологія. Методологічною основою даної роботи виступає системний підхід до дослідження економічних відносин і виявленню їхніх закономірностей, методологія неокласичного синтезу, а також принципи економічного аналізу.

Результати дослідження. В умовах ефективно функціонуючого ринку ціна продавця повинна зрівноважитися із ціною покупця. Як показав аналіз факторів ціноутворення, ціна покупця (її верхня межа) у першу чергу обумовлена прибутковістю НП (оскільки альтернатива власної розробки НП менш приваблива з урахуванням фактору часу, а також високого ступеня специфічності й трудомісткості такої розробки). Ціна ж продавця (її нижня межа) насамперед визначається витратами на розробку НП (оскільки, як правило, продавець є розроблювачем за родом діяльності (наукові організації), тобто в нього немає налагоджених виробничих потужностей, а їхнє налагодження передбачає значні витрати ресурсів і часу). Таким чином, ринкову рівновагу можна інтерпретувати як порівняння витрат і доходів від НП. Рівність цих величин можлива лише в умовах ідеального ринку: симетричності інформації, відсутності невизначеності, абсолютної ефективності виробника і т.п. У реальній економіці таку ситуацію важко досягнути. Проте, саме на співвідношенні витрат і вигід (як і припускає метод економічного аналізу) побудований процес визначення ринкової вартості. Виходячи з цього, ціна з боку покупця (прибутковість активу) визначається на базі дохідного підходу, а ціна з боку продавця - на базі витратного. Крім того, з позицій обох сторін визначається ціна на базі порівняльного (ринкового) підходу. Розглянемо трохи докладніше основні можливі методологічні підходи до оцінки вартості НП [16].

Сутність *витратного підходу* заключається у визначенні сучасної (поточної) вартості оцінюваної власності з урахуванням всіх витрат, необхідних для її створення, включаючи прибуток розроблювача. У загальному виді ціна НП у рамках витратного підходу розраховується по наступній формулі:

$$Ц_г = K_m \times K_{zn} \times \sum_{t=0}^{t=T} C_t \times I \times (1+r)^t \quad (1)$$

де: $Ц_г$ - вартість НП, розрахована на основі витратного підходу; K_m - коефіцієнт морального старіння ($K_m = 1 - T_\phi/T_{кв}$); T_ϕ - фактичний строк використання НП; $T_{кв}$ – повний термін корисного використання НП; K_{zn} - інтегральний коефіцієнт наукової значимості (визначається експертним шляхом); t - порядковий номер року здійснення витрат; T - рік завершення розробки НП; C – витрати на створення НП (включаючи витрати на НДДКР, технологічну підготовку виробництва, виготовлення дослідних зразків, правову охорону і т.п., у тому числі прибуток розроблювача) в t - му році; I - індекс інфляції (відношення рівня цін на дату оцінки до рівня цін в t - му році); r - ставка приведення (ставка прибутковості по альтернативних інвестиціях).

Суть *дохідного підходу* заключається у визначенні вартості НП як поточної вартості майбутніх доходів від використання даного НП. В основі даного підходу, крім інших, лежить вищезгаданий принцип внеску: здобуваючи додатковий виробничий ресурс (НП) підприємець розраховує на одержання додаткового доходу від його використання у власному виробництві. З огляду на довгостроковий характер використання НП і одержання від нього доходу, поточна вартість НП може бути отримана тільки шляхом приведення різночасних грошових потоків до одного моменту часу. Інакше кажучи, щорічні доходи від НП повинні бути продисконтовані (капіталізовані). Таким чином, у загальному виді дохідний підхід передбачає дисконтування (капіталізацію) частки прибутку, яка отримана підприємством безпосередньо від використання НП. Разом з тим, основний показник - прибуток від використання НП - може бути розрахований різними методами, що передбачає наявність різних підходів визначення вартості НП. Найбільш поширеними є три основних методи дохідного підходу: метод «переваги в прибутку»; метод «дроблення прибутку»; метод «звільнення від роялті».

Метод «переваги в прибутку» припускає визначення вартості НП на основі розрахунку переваги від використання НП у порівнянні із прибутком підприємства до впровадження НП або в порівнянні із прибутком виробників аналогічної продукції, виробленої без використання даного НП, за інших рівних умов.

$$\Pi = \Pi_{cl} - \Pi_0 \quad (2)$$

де Π - прибуток від використання НП; Π_{cl} - прибуток підприємства від реалізації продукції, зробленої з використанням НП; Π_0 - прибуток підприємства до впровадження НП або прибуток іншого підприємства від реалізації аналогічної продукції без використання даного НП.

Метод «дроблення прибутку» заснований на виділенні в прибутку від реалізації продукції, виробленої з використанням НП частки, яка приходить на використання НП (Π), з використанням пайового коефіцієнта, отриманого

емпіричним шляхом. Так, за даними численних джерел, ця частка звичайно приймається рівної від 10 до 30 %. Причому в більшості випадків у розрахунках використовується так зване «правило двадцяти п'яти відсотків», тобто передбачається, що ліцензіат (сторона, яка використовує НП) повинен платити ліцензіарові (власникові НП) 25 % прибутку, отриманого завдяки ліцензії. У цьому випадку:

$$P = \alpha \times \Pi_{ig}, \quad (3)$$

де P - прибуток від використання НП; α - частка прибутку від використання НП у загальному прибутку підприємства від реалізації продукції, виробленої з використанням НП; Π_{ig} - прибуток від реалізації продукції, виробленої з використанням НП.

У формалізованому виді модель розрахунку вартості НП на основі дохідних методів має наступний вигляд:

$$\Pi_d = \sum_{i=1}^{i=n} (\Pi_i - B_i) \times (1 + d)^{-i}, \quad (4)$$

де Π_d - вартість НП, розрахована на основі дохідного підходу; Π_i - величина чистого прибутку (після оподаткування), що приходить на використання НП, в i -му році; B_i - витрати, пов'язані з використанням НП (видатки на підтримку діючого охоронного документа, витрати на доробку НП, для товарних знаків – витрати на рекламу й ін.); i - порядковий номер року одержання доходу від використання НП; d - ставка дисконтування; T - термін дії права НП при купівлі-продажу патенту (при купівлі-продажу ліцензії - термін дії ліцензійного договору).

Метод капіталізації частки прибутку, що доводиться на використання НП, заснований на припущенні про рівність щорічних грошових потоків. Вартість НП у цьому випадку розраховується по наступній формулі:

$$\Pi_d = (\Pi - B_{cp}) / k \quad (5)$$

де Π - величина чистого прибутку (після оподаткування), що доводиться на використання НП; B_{cp} - середні видатки, пов'язані з використанням НП (видатки на підтримку в чинності охоронного документа, видатки на доробку НП, для товарних знаків – видатки на рекламу й ін.); k - ставка капіталізації.

Метод «звільнення від роялті» припускає, що оцінюваний НП не належить дійсному власникові, а наданий йому на ліцензійній основі за певні відсоткові відрахування від обсягів реалізації – роялті (R). При цьому робиться допущення, що НП володіє суб'єкт, і, отже, дійсний власник повинен платити роялті за право користування (користування й розпорядження) НП. В зв'язку з тим, що НП насправді є власністю його дійсного власника, йому не потрібно платити роялті - звідси назва методу - «звільнення від роялті». На практиці при застосуванні даного методу використовуються так звані «стандартні» роялті, засновані на світовій практиці ліцензійної торгівлі. У світовій практиці розмір роялті в середньому

коливається в межах від 3% до 10% від обсягів реалізації продукції або послуги, виробленої з використанням НП. Причому ці дані в основному базуються на цінах чистих продаж при невиняткових ліцензіях на основі роялті. Як надбавка за винятковість ліцензії частіше всього пропонуються розміри від 20% до 50%. У фармацевтиці надбавка за винятковість ліцензії досягала 300%».

При використанні методу «звільнення від роялті» розрахунок проводиться по наступній формулі:

$$C_d = \sum_{t=1}^T (C_t \times N_t \times R_t - B_t) \times (1 + d)^{-t} \quad (6)$$

де: C_d - вартість НП, розрахована на основі дохідного підходу; N_t - обсяг виробництва ліцензійної продукції в t -му році; C_t - ціна продукції в t -му році; R_t - ставка роялті в t -му році; B_t - витрати, пов'язані з використанням НП (витрати на підтримку дії охоронного документа та ін.); d - коефіцієнт дисконтування в t -му році; T - термін дії права НП.

Аналізуючи дві вищенаведені формули неважко помітити, що ставка роялті певним чином пов'язана з частиною прибутку від використання НП. Простежимо цей взаємозв'язок:

$$R \times N \times C = B \times P_t \rightarrow R = \alpha \times P_t / I \rightarrow R = B \times P / R \quad (7)$$

де R - ставка роялті (в.о.); I - обсяг реалізації продукції, виробленої з використанням НП ($I = N \times C$); α - частка прибутку від використання НП у загальному прибутку підприємства від реалізації продукції, виробленої з використанням НП; P/R - рентабельність продажів (в.о.) - $P/R = P_t / I$.

У практиці визначення ринкової вартості багатьох видів активів (нерухомості, машин, устаткування й ін.) істотне місце займає **порівняльний (ринковий) підхід**, заснований на принципі заміщення: об'єкти з аналогічною корисністю повинні мати близьку за значенням вартість. Отже, порівняльний підхід передбачає визначення вартості НП на основі вартості аналога, скоректованої на ряд поправочних коефіцієнтів, що враховують відмінності між оцінюваним об'єктом і аналогом. У загальному виді:

$$C_n = C_a \times K_{1,...,n} \quad (8)$$

де C_n - вартість НП, розрахована на основі порівняльного підходу; V_a - вартість НП-аналога; $K_{1,...,n}$ - поправочні коефіцієнти.

Застосування того або іншого оцінного методу, як, на наш погляд, вірно вказує в своїх роботах Н.А.Шаранова [6,16] залежить від ряду факторів, у числі яких можна відзначити такі, як характер НП, характер і обсяг наявної інформації щодо об'єкта оцінки, ступінь вірогідності даної інформації й ін. Отримані в результаті застосування названих методів оцінки з боку покупця й продавця порівнюються шляхом зважування відповідних результатів, тобто, шляхом присвоєння вагових коефіцієнтів – γ_c , γ_p , γ_m з урахуванням наступних факторів: а) надійності вихідної інформації, що використалася при проведенні розрахунків

кожним підходом; б) кількості й характеру використаних допущень (явних і неявних), які можуть не відповідати дійсному стану речей (наприклад, при прогнозуванні майбутніх доходів, при визначенні ставки дисконту, ставки роялті та т.п.). У підсумку ми одержуємо зважену ринкову вартість НП:

$$Ц = Ц_v \gamma_v + Ц_d \gamma_d + Ц_n \gamma_n, \quad (9)$$

де $Ц$ - ринкова вартість НП; $Ц_v, Ц_d, Ц_n$ - вартість НП, розрахована на основі відповідно витратного, дохідного та порівняльного підходів; $\gamma_v, \gamma_d, \gamma_n$ - вагомості результатів, отриманих відповідно на основі витратного, дохідного та порівняльного підходів ($\gamma_v + \gamma_d + \gamma_n = 1$).

Висновки. У роботі узагальнені й систематизовані основні фактори ціноутворення на ринку НП, що враховують особливості товару «НП» як предмета виробничого (а не кінцевого) споживання, з одного боку, а з іншого боку, як еквівалента монопольних прав і привілеїв, надаваних його власникові. У процесі дослідження виявлені основні ціноутворюючі фактори, що відтворюють специфіку формування ціни на НП. Основною проблемою при визначенні вартості НП, на думку автора, є виділення в кінцевій ціні продукції частини доходу, рівної внеску НП в її виробництво. Даний показник визначається як еквівалент переваг власника НП у порівнянні із власними доходами від виробництва відповідної продукції до впровадження НП або в порівнянні з доходами виробників аналогічної продукції, що не використовують даний НП. На думку автора, визначення прибутковості НП на базі такого підходу є найбільш адекватним і теоретично обґрунтованим.

Список літератури. 1.Бовин А.А., Чередникова Л.Е. Интеллектуальная собственность: экономический аспект.- М.: ИНФРА-М, 2001.- 216с. 2.Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и инноваций. - М.: Информационно-издательский дом «Филин», 1997г. 3. Вольнец-Руссет Э.Я. Коммерческая реализация изобретений и ноу-хау (на внешних и внутренних рынках): Учебник. – М.: Юрист, 1999.- 326 с. 4.Галица И. Коммерциализация интеллектуальной собственности и научных исследований // Экономика Украины.- 2001.- №2.- С.62-65. 5.Єгорова Т. Проблеми комерціалізації науково-технічних розробок. // Інтелектуальна власність. - 2001.- №12.- С.23-25. 6.Карпова Н.Н., Азгальдов Г.Г., Базанчук Е.А., Шаранова Н.А. Практика оценки нематериальных активов и интеллектуальной собственности (учебно-методическое пособие). - М: «Мир бизнеса», 2000.- 143 с. 7.Козырев А. Оценка интеллектуальной собственности. – М.: Экспертное бюро, 1997. – 289 с. 8.Конов Ю.П., Фаткина Л.П. Экономическая оценка использования изобретений. М., 1994. 9.Крайнев П.П. Інтелектуальна економіка: управління промисловою власністю - К.: Концерн «Видавничий Дім «Ін Юре», 2004.- 448 с. 10.Лынный Н. Методика определения прибыли (дохода) от использования изобретений, промышленных образцов и ноу-хау//Интеллектуальная собственность. – 1994. – №№ 3-4. 11.Лынный Н. Оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности // Интеллектуальная собственность. – 1996. – №№ 5-6. 12.Олехнович Г.И. Интеллектуальная собственность и проблемы ее коммерциализации.- Минск : Амалфея, 2003.- 128 с. 13.Річний звіт департаменту НП.- К.: ДДПВ, 2005.- 102с. 14.Скорняков Э.П., Горбунова М.Э. Как оценить коммерческую значимость изобретения. - 3-е изд., испр. и доп.. - М.: ИНИЦ Роспатента, 2002. - 83с. 15.Цибульов П.М., Чеботарьов В.П., Зінов В.Г., Суїні Ю. Управління НП.- К.: «К.І.С.», 2005.- 448с. 16.Шаранова Н.А. Коммерциализация интеллектуальной собственности в современных условиях.- М.: Финансовая академия, 2000.- 189с.

Подано до редакції 12.01.2011